



enova
Regnmakerne

Ferskvann fra saltvann

Etter hvert som det blir flere og flere mennesker på jorda vil det bli mindre tilgang på ferskvann. Da blir det livsnødvendig å kunne lage drikkevann av saltvann, noe som vi har nok av.

Dere trenger

- En stor kopp av plastikk
- En mindre kopp av papp
- Gjennomsiktig plastfolie
- En strikk
- En liten stein
- Saltvann

Gjør følgende

Spør elevene om de har smakt saltvann. Presenter følgende problem for elevene: Hvordan ville de kunne overleve hvis de var forlatt på havet i en liten båt, uten ferskvann?

Spør om de kan tenke seg måter å gjøre om saltvannet til ferskvann på.

Elevene fyller opp plastkoppen med saltvann opp til to cm. Plasser den tomme pappkoppen oppi plastkoppen, den vil flyte. Pappkoppen må ikke nå helt opp til kanten av plastkoppen.

Dekk plastkoppen med plastfolie. Fest godt med en gummistrikk.

Legg en liten stein oppå plastfolien slik at det dannes en fordypning i folien midt over pappkoppen. Pass på at ikke steinen rører saltvannet eller ødelegger plastfolien.

Sett plastkoppen ute i sola. Etter hvert som vannet fordampes vil elevene legge merke til at det dannes seg vanndråper på innsiden av plastfolien.

Sjekk koppene etter tre til fem dager, fjern plastfolien. La elevene prøve å smake på vannet.

Hva slags energi ble brukt i dette eksperimentet? Hvordan kan man bruke denne teknologien i et større format?

Hva skjer?

Hva skjer med regnvannet på fortauet når sola kommer fram igjen? Vannet forsvinner ikke, men går opp i lufta som vanndamp. Det er energien fra solstrålene som varmer vannet og gjør at det fordampes. Når vannet fordampes blir saltene igjen. Vanndamp er rent vann. Lufta blir mettet på fuktighet, og vanndampen kondenserer etter hvert på plastfolien og drypper ned i pappkoppen.



Kompetansemål i læreplanen, naturfag:

etter 7. trinn

Fenomener og stoffer

- gjøre greie for bruk av noen energikilder før og nå og beskrive konsekvenser for miljøet lokalt og globalt
- beskrive sentrale egenskaper ved gasser, væsker og faste stoffer og faseoverganger ved hjelp av partikkelmodellen